

De reddende engel voor de bank

*De toekomst van de banken in samenwerking met
fintech bedrijven*



Van Rossum SFP, Sam
s.f.p.van.rossum@st.hanze.nl

13-11-2020

345401

Vakartikel Kennis Lab

Inleiding

De afgelopen jaren is de intrede gekomen van fintech bedrijven die de bankdiensten overnemen. Fintech staat als afkorting voor financieel technologisch. Deze fintech bedrijven zorgen voor een revolutie in de bankenwereld. De systemen die zij gebruiken zijn geavanceerd en zorgen voor een goed geolied proces. Bij vele banken zijn volgens de IT-afdelingen de systemen door de jaren heen zo complex geworden dat er geen touw aan vast te knopen is.¹ Door zulke problemen ervaren klanten storingen en vertraagde processen. Fintech bedrijven besparen tijd in de processen en leveren betere services waardoor zij de diensten kunnen leveren die de klant verwacht.

In het nieuws is de afgelopen jaren te zien dat fintech bedrijven opgekocht en onderdeel worden van de traditionele banken. Maar is dit de juiste oplossing voor de traditionele banken of moeten zij zelf een grote revolutie ondergaan?

¹ (Smouter, 2016)

1. De broedplaats van de revolutie

De banken investeren geld in financieel technologische innovaties. De innovaties leiden tot meer efficiëntie in het werk en betere services voor de klanten. Echter hebben dit soort innovaties een tijdje stil gestaan. Dit was namelijk tijdens de hypotheekcrisis 2008. Banken over de hele wereld hebben het moeilijk. De banken hebben van landen nieuwe regels en wetgevingen gekregen zodat zo'n crisis niet meer kan gebeuren. Verder werden er boetes uitgedeeld door de overheidsinstanties, omdat zij verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van de crisis. Door de maatregelen hebben banken de innovaties een halt toegeroepen.² Hierdoor ontstond "het moment" voor de fintech startups om groter te worden en het gat op te vullen die de banken hebben laten ontstaan...

1.1 Waar is het vertrouwen?

Tijdens de hypotheekcrisis in 2008 is er een competitief nadeel gekomen voor de banken. Om dit nadeel uit te leggen wordt er gekeken naar het artikel van Felix Roth, Lars Jonung en Felicitas Nowak-Lehmann. Het artikel analyseert de ontwikkeling van de publieke steun voor de Euro hierin wordt nadruk gegeven op de financiële en staatsschuldcrisis in 2008. "De crisis van 2008 en het daarop volgende beleid ondermijnt de geloofwaardigheid en legitimiteit van politici, toezichhouders en de financiële instanties".³ In het artikel wordt er verder gekeken naar de veranderingen in het vertrouwen per Europees land in de Europese Centrale Bank. Hieruit is voortgekomen dat meer dan de helft van Europa een deel van het vertrouwen heeft verloren in de Europese Centrale bank.⁴ Echter blijven banken traditioneel en is de mens vertrouwd met het bekende. 'Wat de boer niet kent, dat vreet hij niet'. Wanneer mensen voor alternatieve financiële instanties kiezen moet er tijd overheen gaan voordat ze het alternatief accepteren. Echter worden deze diensten wel al gecreëerd en zullen de banken hierop moeten inspringen door samenwerkingen aan te gaan met de fintech bedrijven volgens de heer Van Dongen (Head of Banking & Financial Services Business Consulting Benelux bij Cognizant).⁵



Afbeelding 1: Henri Arslanian: "Who in the room enjoys there banking experience?" Publiek: "Lacht" (Arslanian, 2016)

² (Arslanian, 2016)

³ (Van der Linden, 2020)

⁴ (Roth, Jonung, & Nowak-Lehmann, 2015)

⁵ (Redactie, 2017)

1.2 De middeleeuwse IT-toren

Daarnaast is er nog een ander gat wat de banken hebben laten ontstaan. Traditionele banken hebben van tijd tot tijd problemen met de processen en de snelheid van de service. Voor de klant van vandaag is dit nog steeds een doorn in het oog. De traditionele banken hebben in de loop der tijd de IT-infrastructuur verkeerd beheerd. De IT-infrastructuur is complex geworden.⁶

De IT-infrastructuur bestaat uit: hardware, software, gegevensopslag en communicatie, hieruit zijn informatiesystemen opgebouwd. Om de infrastructuur verder te laten ontwikkelen en uit te bouwen worden er plannen gebruikt. Deze plannen dienen om de complexiteit van de infrastructuur overzichtelijk te houden en op een juiste manier te implementeren. Deze planning heeft twee primaire doelen:⁷

1. Een infrastructuur creëren die voldoende flexibel is om nieuwe mogelijkheden van ICT snel te kunnen integreren.
2. De planning moet ervoor zorgen dat het onderhoud van de infrastructuur goed kan verlopen en dat er gemakkelijk kan worden overgegaan op nieuwe generaties van computers of nieuwe versies van software.

Er kan ervoor worden gekozen om te investeren in de IT-infrastructuur echter is er ook de mogelijkheid om het uit te besteden. De Engelse term hiervoor is outsourcing. Hierbij kan een deel van de IT-activiteiten worden ondergebracht bij een ander bedrijf. Maar waarom zou uitbesteding interessant kunnen zijn? De meest voorkomende redenen zijn volgens het boek Informatie Management van Laury Bollen en Mark Vluggen:⁸

1. Kostenafwegingen.
2. Verbeteren van de focus op primaire bedrijfsprocessen. Door secundaire activiteiten uit te besteden, kunnen organisaties meer tijd besteden aan de kernactiviteiten.
3. Toegang krijgen tot nieuwe, innovatieve kennis. IT-organisaties zoals fintech bedrijven zijn gespecialiseerd en bevatten actuele kennis in informatietechnologie.
4. Inhuren van goed opgeleid, competent IT-personeel. IT-bedrijven trekken professionals aan die gespecialiseerd zijn in IT. Door de diensten te gebruiken van deze bedrijven wordt de kwaliteit van de activiteiten gewaarborgd. Hierdoor kan de kwaliteit niet verminderd worden door bepaalde competenties die er intern minder zijn.



Afbeelding 2: IT-toren (Smouter, 2016)

⁶ (Smouter, 2016)

⁷ (Bollen & Vluggen, 2012)

⁸ (Bollen & Vluggen, 2012)

Ondanks de voordelen zijn er ook nadelen aan uitbesteding. De meest voorkomende problemen zijn:⁹

1. Het ingehuurd IT-personeel heeft onvoldoende industriespecifieke kennis of bedrijfsspecifieke kennis. Wanneer fintech bedrijven personeel werk in opdracht van banken laten uitvoeren moet er bijscholing plaatsvinden in verband met de Wet op het Financieel Toezicht.
2. Bij uitbesteding verdwijnen vaak banen binnen de interne afdeling. De fintech bedrijven staan voor het automatiseren en digitaliseren van diensten. Hierdoor zijn er minder mensen nodig zijn op de IT-afdelingen. Dit kan tot weerstand bieden binnen in de organisatie.
3. Het ingehuurd personeel moet samenwerken met het IT-personeel dat intern werkzaam blijft. Wanneer twee groepen personeel van andere bedrijven samen gaan werken kan de organisatiecultuur van beide botsingen veroorzaken in de samenwerking.¹⁰
4. Er kunnen beveiligingsproblemen ontstaan. Mogelijk vertrouwelijke bedrijfsinformatie komt in handen van een externe partij. Voor banken is dit de grootste factor als ze kiezen voor een uitbesteding. Wanneer er wordt uitbesteedt aan derden is de bank verantwoordelijk voor de naleving van de financiële toezichtwetgeving met betrekking tot de werkzaamheden. De Nederlandsche Bank is de partij die toezicht houdt op de werkzaamheden die de banken uitvoeren.¹¹

Informaticahoogleraar Jan Friso Groote van de TU Eindhoven vergelijkt de IT van de banken met een middeleeuwse toren. “Het gebouw heeft een ouderwetse structuur waar, om bij de tijd te blijven, continu aanpassingen aan gedaan worden.” Groote vertelt verder: Toen banken met hun software begonnen, waren die systemen nog redelijk simpel. “Echter in de jaren tachtig zijn pinnen grootschalig geïntroduceerd en groeide de toren gigantisch. Toch: in de jaren negentig en nul, toen internetbankieren de norm werd, groeide de toren pas echt.” Banken moesten steeds meer nieuwe systemen aanbouwen om relevant te blijven voor de klant. De toren wordt ook wel onder banken de ‘legacy’ genoemd. Door al deze aanpassingen van systemen is het overzicht kwijt bij de banken volgens Groote.¹²

Royal Bank of Scotland

Een voorbeeld van een probleemsituatie dat uit de IT voorkomt is de Royal Bank of Scotland in 2012. Wat zich hier voordeed was dat een IT-medewerker van de bank een update wilde uitvoeren op een deel van het systeem wat hieruit leidde was dat 13 miljoen rekeninghouders dagenlang niet bij hun geld konden. Salarissen werden niet overgemaakt en huren konden niet worden betaald. Als reactie gaf de CEO Ross McEwan dat de bank honderden miljoenen uittrekt om de IT te verbeteren.

Figuur 1: RBS voorbeeld (Smouter, 2016)

⁹ (Bollen & Vluggen, 2012)

¹⁰ (Douma & Schreuder, 2017)

¹¹ (DeNederlandscheBank, 2020)

¹² (Smouter, 2016)

Van een fintech startup naar een fintech bank in drie jaar tijd. Hoe is dit mogelijk? N26 heeft het mogelijk gemaakt. Het bedrijf was opgericht in 2013 door Valentin Stalf en Maximilian Tayenthal. Het doel van N26 is werelds eerste digitale bank te worden.¹³ De bank was gedurende de eerste anderhalf jaar een bank zonder een bankvergunning. N26 bood in het begin alleen services die zonder bankvergunning konden opereren. De backoffice werd uitbesteedt aan Wirecard (payments platform). Onder de backoffice vallen de ondersteunende processen van de bank. Deze behoren onder de cost centers van een bank. Er is geen geld mee te verdienen, maar er worden wel kosten gemaakt.¹⁴ Nadat de samenwerking rond was heeft N26 200.000 gebruikers aangetrokken waarbij tientallen miljoenen Dollars werden opgehaald.¹⁵ In juli 2016 werd de naam N26 veranderd naar N26 Bank nadat ze door BaFin (de Duitse toezichthouder voor de financiële markten) hun eigen bankvergunning hebben gekregen. Echter heeft N26 Bank uit het contract met Wirecard nadelen moeten ervaren van de uitbesteding. Hierdoor had N26 Bank geen controle over een groot deel van zijn waardeketen. De startup mocht door het contract:

1. Niet samenwerken met andere startups
2. Geen financieringsproducten opbouwen (dus geen: spaarrekeningen, beleggingsproducten en krediet offertes)

Door het contract werd N26 Bank kort gehouden en kon het niet op een lange termijn visie doorbouwen. De oplossing om uit te besteden door middel van het contract heeft N26 Bank niet de flexibiliteit gegeven om door te kunnen groeien. Indirect werkt dit de innovatie tegen van het jonge fintech bedrijf. Tevens is N26 niet de enige starter die hier last van heeft. Valentin Stalf zegt hier het volgende over: “The deals that you get in the U.S. for white-label banks are much more favorable than in Europe”.¹⁶ Een white-label bank is een bank die zijn product of service uitbesteedt aan een andere partij die zelf gespecialiseerd hierin is.¹⁷ Deze white-label banken die druk uitvoeren op fintech bedrijven door dit soort contracten zorgen voor korte tijdshorizon. Door zo’n contract kan de white-label bank, fintech bedrijven micromanagen. Dit kan betekenen dat zij voorschrijven welke cliënten zij mogen aannemen en welke strategische doelen zij mogen nastreven.¹⁸

Banken starten de acquisitie naar fintech bedrijven die van nut zijn door middel van ventures. Een voorbeeld hiervan is ABN ARMO Ventures. Zij gebruiken hun corporate venture fonds om kapitaalinjecties te geven aan technologiebedrijven. Hierdoor halen zij externe kennis in huis en kunnen zij innovaties versnellen binnen de bank. Het fonds had eind 2019 een vermogen van 100 miljoen Euro.¹⁹

¹³ (N26, sd)

¹⁴ (Banken.nl, Back Office, sd)

¹⁵ (Dillet, Number26 is now a true bank as it now has a full banking license, 2016)

¹⁶ (Dillet, N26 launches its challenger bank in the US, 2019)

¹⁷ (Hydrogen, 2020)

¹⁸ (Enriques & Ringe, 2020)

¹⁹ (AMRO, sd)

2. The big five versus de financiële instituten

Jamie Dimon (voormalige CEO van JP Morgan): “Silicon Valley is coming to eat Wall Street’s lunch!”

Lloyd Blankfein (huidige CEO van JP Morgan): “We are a technology company!”²⁰

Dit gesprek was een paar jaar voordat JP Morgan uitgroeide tot een van de leiders in innovatie onder de financiële instituten. JP Morgan geeft 16% van de totale uitgaven uit aan technologie. Hiervan ging drie miljard in nieuwe initiatieven en 600 miljoen daarvan werd geïnvesteerd in het verbeteren van de digitale- en mobiele services en aan fintech partners. De afdeling Investment Research van Goldman Sachs Global heeft een analyse gemaakt om te zien waar de risico’s liggen per service.²¹ Hieronder is de tabel te zien.

Type	Total market size	Market size type	% inside banking system	Amount in banking system	% in banking system at risk of leaving	Amount at banks at risk of leaving	Total banking profit pool at risk	Select disruptors / new entrants	Competitive advantages?
Unsecured personal lending	\$843bn	Loan O/S	81%	\$683bn	31%	\$209bn	\$4.6bn	Lending Club, Prosper	Lower capital requirements, technology
Small business loans	\$186bn	Loan O/S	95%	\$177bn	100%	\$177bn	\$1.6bn	OnDeck, Kabbage	Technology, time, convenience
Leveraged lending	\$832bn	Loan O/S	7%	\$57bn	34%	\$19bn	\$0.9bn	Alternative AM, BDCs	Regulatory
Student lending	\$1,222bn	Loan O/S	5%	\$65bn	100%	\$65bn	\$0.7bn	SoFi, Earnest, CommonBond	Regulatory, technology, convenience
Mortgage origination	\$1,169bn	Ann'l volume	58%	\$678bn	100%	\$678bn	\$2.1bn	Quicken, PFSI, Freedom	Regulatory, convenience
Mortgage servicing	\$6,589bn	Loan O/S	73%	\$4,810bn	6%	\$300bn	\$0.1bn	OCN, NSM, WAC	Regulatory, cost
CRE lending	\$2,354bn	Loan O/S	56%	\$1,322bn	9%	\$118bn	\$0.8bn	Comm. REITs, alt. lenders	Regulatory, market dislocations
TOTAL	\$13,195bn		59%	\$7,792bn	20%	\$1,566bn	\$10.9bn		
<i>Source: Goldman Sachs Global Investment Research</i>									

Tabel 1: Totale bankwinst per service dat risico dreigt te lopen²²

Hier is te zien dat het totale risico is geschat op 11 miljard dollar. Dit is een significante hoeveelheid waar banken op moeten reageren om zichzelf te verdedigen tegen de opkomende concurrentie van fintech en techbedrijven. De significantie ervan wordt aangetoond door de percentages in het banksysteem dat dreigt te vertrekken. Bij drie van de zeven is de dreiging een percentage van 100 procent.

Door de opkomst van de technologie die fintech bedrijven bieden worden de traditionele competenties en diensten van de financiële instituten verouderd of zelfs overbodig; zo’n proces wat hier plaatsvindt wordt ook wel competentie-vernietiging genoemd.²³ Door deze vernietiging zien deze dienstverleners hun marktaandeel krimpen door financieel technologische bedrijven. De krimp is te zien verder in het artikel in figuur een, daar wordt aangetoond hoeveel procent van bepaalde diensten de banken gaat verlaten.

²⁰ (Hill, 2018)

²¹ (Hill, 2018)

²² (Hill, 2018)

²³ (Anderson & Tushman, 1990)

In het gesprek zegt Jamie Dimon dat Silicon Valley eraan komt. Hij heeft het hier met name over de “big five” dat zijn: Amazon, Apple, Google, Facebook en Microsoft.²⁴ Deze techbedrijven zijn zelf bezig met innovaties om diensten van de banken over te nemen.

Een voorbeeld is dat Facebook regelgevende vergunningen heeft geworven in de Verenigde Staten om geldtransacties uit te voeren in de Messenger app. Een ander voorbeeld is vanuit Amazon. In Amerika zijn er weinig mensen die een studie kunnen betalen en hierdoor niet kunnen verder studeren. Amazon maakt het toegankelijker en begint zelf studentenleningen aan te bieden.²⁵ Verder heeft Amazon Pay peer-to-peer betalingen gelanceerd in 2019. Dit brengt te weeg dat klanten directe betalingen kunnen uitvoeren van bank naar bank door middel van de Unified Payments Interface op het platform van Amazon. Hierdoor worden betaalproviders als Paypal, Ideal en Mastercard overbodig.²⁶ Amazon is niet de enige die dit doet Apple heeft dit ook geïntroduceerd. Bij Apple Pay kan er via iMessage betalingen van peer-to-peer worden gedaan.²⁷ Hieronder is een afbeelding te zien hoe het er in iMessage uitziet.



Afbeelding 3: Apple Pay, send and receive money (Apple, 2020)

Zoals te zien uit de voorbeelden wordt er druk uitgevoerd op traditionele banken vanuit de grote techbedrijven en de kleine fintech-startups. De concurrentie loopt hoog op. Echter hoe kunnen traditionele banken de concurrentie bijblijven?

²⁴ (Kenton, 2019)

²⁵ (Arslanian, 2016)

²⁶ (Banken.nl, Amazon verkent aanbieden P2P betalingen, 2018)

²⁷ (Apple, 2020)

3. Investeren of uitsterven?

In het boek *Fintech, Bigtech and Banks* van Alessandra Tanda en Cristiana-Maria Schena wordt er gekeken naar de digitalisatie en de impact ervan op banken hun businessmodellen. In het boek wordt er een tabel gebruikt waarin wordt weergegeven wat voor internationale banken de strategie is om zich digitaal verder te ontwikkelen. Hieronder is de tabel te zien.

Table 4.1 International bank digital development strategies

	Area of development	Development strategy					
		Shareholding		Partnership		In-house	
		E	I	E	I	E	I
Financial intermediation activities	Lending and financing	6	4	3	1	7	
	Personal finance, including online banking services (*)	5	3	1		12	2
	Corporate banking services					2	
	Trading	9	4			3	1
	Wealth management	5	3	5	2	10	3
	Payments	14	3	7	1	9	2
	InsurTech	2	3			6	
Technological, functional or instrumental activities	Blockchain	19	4	1			
	Data analytics	6	4	3		2	2
	Security, compliance and data protection	2				8	2
	RegTech	7	4	1			

From low to high number of initiatives

The number of incumbent firms activating at least one initiative within the business sphere concerned is shown in each box. The total is higher than the sample total because individual banks activate a range of strategies in various spheres.

(*) The term "online banking" identifies: 1) current and savings account management services mainly for retail clients via which balances can be consulted and the main banking functions used; 2) development of exclusively online current accounts; 3) creation or development of new digital banks principally offering savings services in current accounts.

Tabel 2: Internationale banken digitale ontwikkelingsstrategieën²⁸

Zoals te zien in de tabel worden er drie soorten strategieën weergegeven:

- Shareholding
- Partnership
- In-house

Bij shareholding oftewel aandeelhouderschap, zorgt de bank ervoor dat het een meerderheids- of minderheidsbelang op basis van aandelen in een fintech bedrijf. Hierdoor kunnen zij invloed uitoefenen op het bedrijf. Een voorbeeld van hoe ze invloed kunnen uitvoeren is door middel van het kiezen met andere aandeelhouders de Raad van Bestuur van het bedrijf.²⁹ Een voorbeeld hiervan is de samenwerking tussen ING en Bank of Beijing. Zij zijn samen een nieuwe digitale bank in China aan het opzetten. In de overeenkomst is afgesproken dat ING 51% van de aandelen heeft. Dit is een unieke situatie omdat ING als eerste buitenlandse bank een meerderheidsbelang heeft als geldschieter.³⁰ Het doel van de

²⁸ (Tanda & Schena, 2019)

²⁹ (Simpelaandelenkopen, sd)

³⁰ (Banken.nl, ING en Bank of Beijing bouwen samen aan nieuwe bank, 2019)

samenwerking is om een counter move te maken naar de technologiebedrijven in China.³¹ Voorbeelden van grote technologie bedrijven in China zijn Tencent en Alibaba.³²

Een partnership ook wel genoemd een 'joint venture' bestaat uit twee bestaande bedrijven die hebben besloten om de handen in een te steken en samen hun middelen te combineren. Een voorbeeld hiervan is wat N26 doet. Zij hebben hun business model gecentreerd op het gebruik van application programme interfaces (API's). Dit betekent dat aan een interface meerdere applicaties gekoppeld kunnen worden. Tegenwoordig zijn de fintech bedrijven met name gespecialiseerd in een soort dienst verlenen. Deze specialisatie buigt N26 om naar zijn eigen voordeel door partnerships te sluiten met dit soort fintech bedrijven om hun geavanceerde diensten te kunnen gebruiken.³³

Tot slot een in-house ontwikkelingsstrategie, bij deze strategie kiezen banken ervoor om binnen hun eigen muren zich te ontwikkelen. In de tabel is te zien dat dit met name gebeurt bij de diensten: persoonlijke financieringen, online bankieren, wealth management en compliance & security. Dit zijn voor banken de kernactiviteiten waar de meeste toegevoegde waarde ligt en het strategische belang om de klantrelaties te verbeteren en vertrouwen te geven in de veiligheid die zij bieden.³⁴

³¹ (Douma & Schreuder, 2017)

³² (Vilar, 2019)

³³ (Enriques & Ringe, 2020)

³⁴ (Tanda & Schena, 2019)

4. Mijn visie

Op basis van de wetenschappelijke kennis en praktijkvoorbeelden die benoemd zijn in het artikel geef ik als student mijn visie over de samenwerking tussen banken en fintech bedrijven.

De banken hebben tijdens de hypotheek crisis een flinke imagoschade opgelopen. Mensen hebben minder vertrouwen in de bank, echter blijven ze trouw omdat er weinig alternatieven zijn. De alternatieven zijn vaak nieuw en onbekend. Ik denk dat mensen nu steeds meer inzien dat de traditionele banken zwakker komen te staan omdat zij hun IT-processen onvoldoende op orde hebben. Meerdere malen heb ik artikelen en nieuwsberichten gelezen over storingen waardoor mensen niet bij hun rekeningen kunnen en soms zelfs dagenlang. Ik denk dat dit voor mensen een trend gaat creëren, vooral onder young professionals om van een bank naar een techbedrijf te switchen, bijvoorbeeld Apple. Banken moeten ervoor gaan zorgen dat ze voorbeelden gaan volgen zoals de jonge Duitse internetbank N26. Ook al hebben zij hun ups en downs gehad zij hebben wel in een kort tijdbestek een deel van de markt veroverd door hun efficiënte processen en snelle service.

Voor traditionele banken, die al tientallen jaren bestaan, denk ik dat het een goede overweging zou kunnen zijn om het IT-systeem wat afstamt uit de jaren 70 op de schop te nemen en te vernieuwen. Bij de vernieuwing moeten er overeenkomsten gesloten worden met fintech bedrijven die de opdracht aan kunnen. Zij kunnen bijvoorbeeld de backoffice van de bank draaien. Hierdoor kan de bank zich focussen op de kernactiviteiten en hun competitieve voordelen vergroten tegenover concurrenten. Door dit te doen kunnen ze de competentie vernietiging tegengaan. Bij sommige banken zal dit misschien niet mogelijk zijn door de grote van het IT-infrastructureur. In dat geval zou ik als alternatief voorstellen dat de bank in kwestie ervoor kiest om een dochteronderneming op te richten. Een voorbeeld dat eerder genoemd is, is de samenwerking tussen ING en de Bank of Beijing. Doordat er een nieuwe online bank wordt gecreëerd kunnen de meest recente technologieën gebruikt worden en kunnen er geen storingen en vertragingen ontstaan in systemen.

Het toekomstperspectief van banken die dit soort innovaties niet nodig denken te hebben zullen diensten moeten verkopen om hun voortbestaan te kunnen garanderen. De fintech bedrijven hebben de ambitie en de technologie om de banken per dienst eruit te concurreren. Naast deze fintech bedrijven komen de grote techbedrijven er ook aan. Facebook en Apple hebben een groot klantenbestand met trouwe volgers. Wanneer zij bijvoorbeeld een nieuw product/dienst lanceren zijn er al heel veel potentiële klanten die hier gebruik van kunnen maken. Ze kunnen door middel van hun eigen platform op eenvoudige wijze nieuwe producten/diensten aanbieden. Echter ben ik van mening dat banken fintech bedrijven niet als vijanden moeten zien, maar als partners in het verbeteren van hun diensten.

Bibliografie

- Anderson, P., & Tushman, M. L. (1990). Technological Discontinuities and Dominant Designs: A Cyclical Model of Technological Change. In P. Anderson, & M. L. Tushman, *Technological Discontinuities and Dominant Designs: A Cyclical Model of Technological Change*. Sage Publications, Inc.
- Apple. (2020, september 16). *Send and receive money with Apple Pay*. Opgehaald van Apple: <https://support.apple.com/en-us/HT207875>
- Arslanian, H. (2016, december 5). *How Fintech is shaping the future of banking | Henri Arslanian | TEDxWanChai*. Opgehaald van Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=pPkNtN8G7q8&ab_channel=TEDxTalks
- Banken.nl. (2018, april 13). *Amazon verkent aanbieden P2P betalingen*. Opgehaald van Banken: <https://www.banken.nl/nieuws/20819/amazon-verkent-aanbieden-p2p-betalingen>
- Banken.nl. (2019, maart 28). *ING en Bank of Beijing bouwen samen aan nieuwe bank*. Opgehaald van Banken: <https://www.banken.nl/nieuws/21535/ing-en-bank-of-beijing-bouwen-samen-aan-nieuwe-bank>
- Banken.nl. (sd). *Back Office*. Opgehaald van Banken: <https://www.banken.nl/bibliotheek/back-office#:~:text=De%20back%20office%20is%20de,administratie%20hypotheekakte%20in%20het%20kadaster>
- Bollen, L., & Vluggen, M. (2012). Informatiemanagement. In L. Bollen, & M. Vluggen, *Informatiemanagement* (pp. 200, 225-227). Groningen: Noordhoff Uitgevers B.V.
- DeNederlandscheBank. (2020, februari 18). *Governance; Uitbesteding*. Opgehaald van DNB: <https://www.toezicht.dnb.nl/2/5/50-230431.jsp>
- Dillet, R. (2016, juli 21). *Number26 is now a true bank as it now has a full banking license*. Opgehaald van Techcrunch: <https://techcrunch.com/2016/07/21/number26-is-now-a-true-bank-as-it-now-has-a-full-banking-license/>
- Dillet, R. (2019, juli 11). *N26 launches its challenger bank in the US*. Opgehaald van Techcrunch: <https://techcrunch.com/2019/07/11/n26-launches-its-challenger-bank-in-the-u-s/>
- Douma, S. W., & Schreuder, H. (2017). Economic approaches to organizations. In S. W. Douma, & H. Schreuder, *Economic approaches to organizations*. Harlow, England ; New York : Pearson.
- Enriques, L., & Ringe, W.-G. (2020). *Bank-Fintech Partnerships, Outsourcing Arrangements and the Case for a mentorship regime*. ecgi (Oxford).

- Hill, J. (2018). Fintech and the Remaking of Financial Institutions. In J. Hill, *Fintech and the Remaking of Financial Institutions* (p. 331). London: Academic Press.
- Hydrogen. (2020, juni 29). *How White Label Banking Is Changing Fintech*. Opgehaald van Hydrogenplatform: <https://www.hydrogenplatform.com/blog/how-white-label-banking-is-changing-fintech>
- Kenton, W. (2019, mei 7). *FAAMG Stocks*. Opgehaald van Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/f/faamg-stocks.asp>
- N26. (sd). *About N26*. Opgehaald van N26: <https://n26.com/en-eu/about-n26>
- Redactie, D. (2017, januari 24). *Banken lopen tot 60 procent omzet mis door fintechns in 2025*. Opgehaald van Financieel-management: <https://financieel-management.nl/artikelen/banken-lopen-tot-60-procent-omzet-mis-door-fintechns-in-2025/>
- Roth, F., Jonung, L., & Nowak-Lehmann, F. D. (2015, december 8). *Crisis and Public Support for the Euro, 1990-2014*. Opgehaald van onlinelibrary.wiley: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcms.12338>
- Simpelaandelenkopen. (sd). *Aandeelhouder*. Opgehaald van Simpelaandelenkopen: <https://www.simpelaandelenkopen.nl/aandeelhouder/>
- Smouter, S. (2016, april 7). *Banken beheren miljarden Euro's, maar hebben hun eigen technologie niet op orde*. Opgehaald van De Correspondent: <https://decorrespondent.nl/4290/banken-beheren-miljarden-euros-maar-hebben-hun-eigen-technologie-niet-op-orde/1140066560490-607f3373>
- Tanda, A., & Schena, C.-M. (2019). FinTech, BigTech and Banks; Digitalisation and its Impact on Banking Business Models. In A. Tanda, & C.-M. Schena, *FinTech, BigTech and Banks*. Sharjah, United Arab Emirates: Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions.
- Van der Linden, M. (2020). *Toekomst van het geldstelsel*. De Haagse Hogeschool.
- Vilar, H. (2019, maart 26). *ING and Bank of Beijing create digital bank in China*. Opgehaald van Fintechfutures: [https://www.fintechfutures.com/2019/03/ing-and-bank-of-beijing-create-digital-bank-in-china/#:~:text=Bank%20of%20Beijing%20and%20ING,CNY3%20billion%20\(%24447%20million\).&text=As%20reported%20by%20Retail%20Banker,will%20own%20the%20remaining%2049%25](https://www.fintechfutures.com/2019/03/ing-and-bank-of-beijing-create-digital-bank-in-china/#:~:text=Bank%20of%20Beijing%20and%20ING,CNY3%20billion%20(%24447%20million).&text=As%20reported%20by%20Retail%20Banker,will%20own%20the%20remaining%2049%25)
- Wintering, B. (2020, januari 20). *De 6 belangrijkste taken van een property manager*. Opgehaald van Xxelerate: <https://www.xxelerate.net/nl/de-6-belangrijkste-taken-van-een-property-manager/> (omslag foto)